

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A)

昭58-114267

⑫ Int. Cl.<sup>1</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和58年(1983)7月7日

G 06 F 15/21

6619-5B

G 07 G 1/00

8109-3E

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 5 頁)

⑭ 電子式キャッシュレジスタ

京都市右京区花園土堂町10番地

立石電機株式会社内

⑮ 特 願 昭56-211435

⑯ 出 願 人 立石電機株式会社

⑰ 出 願 昭56(1981)12月28日

京都市右京区花園土堂町10番地

⑱ 発 明 者 小田智子

⑲ 代 理 人 弁理士 岡本直喜 外1名

## BEST AVAILABLE COPY

### 明 記 書

#### 1. 発明の名称

電子式キャッシュレジスタ

#### 2. 特許請求の範囲

(1) 商品登録データを入力する入力手段と、

商品の登録情報を記憶する領域を有する記憶手段と、

所定の換算処理手順に従って入力された商品登録データを演算処理する制御手段と、を有する電子式キャッシュレジスタにおいて、

前記記憶手段には商品登録時の割引率をあらかじめ記憶する割引率プリセット領域及び各取引毎の割引率を記憶する割引率領域が設けられ、

前記制御手段は前記登録時において、前記記憶手段の割引率プリセット領域より又は前記入力手段より該取引に使用する割引率を前記記憶手段の割引率領域に転送する手段、及び該割引率領域に記憶される商品の割引率が変化するまで該割引率を用いて登録処理する手段を含むことを特徴とする電子式キャッシュレジスタ。

#### 3. 発明の詳細な説明

本発明は商品登録時の割引操作に特徴を有する電子式キャッシュレジスタ(以下ECRという)に関する。

従来のECRにおいて商品の割引登録をする場合には各商品の登録毎に商品部門キーと割引キーとを押圧する必要があり、又プリセットされている割引率と異なる割引率を用いる場合には各商品の登録毎に割引率の入力もしなければならず登録操作が煩雑であった。

本発明はこのような従来の煩雑な操作を簡単にすることを目的とするもので、割引率の入力や割引キーの押圧を商品部門毎にする必要のないECRを提供することを目的とする。

以下本発明の一実施例を図面を参照しつつ説明する。第1図は本実施例のECRを示す斜視図であり、第2図はこのECRのパネル面を示す。これらの図において、ECRの操作はそのパネル面に設けられるモード切換のためのキースイッチ1及び1〜20までの商品部門を定める商品部門キー2、チ

ンキー 3、割引キー 4a、小計キー 4b、合計キー 4c を有するキーボード 5 を通じて行われる。操作時には登録情報等の計算値が表示器 6 に示され、登録情報および演算結果はプリンタ 7 に打出される。第 3 図は ECR の構成を示すブロック図であって、中央演算装置（以下 CPU という）8 にリードオンリメモリ（以下 ROM という）9 及びランダムアクセスメモリ（以下 RAM という）10 から成る記憶手段が接続される。ROM 9 には CPU 8 の演算処理手順が記憶される。RAM 10 には各商品部門の商品の単価、売上の合計額を示すトータル、取引回数を示すカウンタ等を記憶する商品部門 1 ~ 20 までの部門領域の他にキーボード 5 からのキー入力を一時的に保持する置数レジスタ、商品の割引率をあらかじめ設定しておく割引率プリセットエリア、登録時の割引率を記憶する割引レジスタ、商品登録の割引時に立てられる割引フラグ Fl、売上の合計額を示すトータル領域、取引回数を示すカウンタ領域等の記憶領域が設けられる。又

の押圧がチェックされ更にステップ 16 において置数レジスタのデータを割引率プリセットエリアに移す。こうして所望の割引率を RAM の割引率プリセットエリアに記憶させてプリセット動作を終える。

次に商品の登録時にはキースイッチ 1 を登録モードに切換え、商品の割引をしないときは先上げ商品に該当するいずれかの商品部門キー 1 ~ 20 を押圧する。しかし商品の割引を行なう場合、プリセットされた割引率を用いる場合は割引キー 4a を押圧し、それと異なる割引率を用いる場合はステップ 12、13 により所望の割引率を入力した後割引キー 4a を押圧する。ここで第 5 図 (a) は割引をしない場合、第 5 図 (b) はプリセットされた割引率を用いる場合第 5 図 (c) は他の割引率 (20%) を用いる場合のキー入力手順を示している。第 5 図 (b)、(c) において割引キー 4a が押圧されるとステップ 11、12、14、15 及び 18 を介してステップ 19 において置数の有無が判断される。第 5 図 (b) のように置数入力することなく割引キー

特開 58-114267(2)

CPU 8 には入力装置として前述のキーボード 5 が接続され、出力装置として前述の表示器 6 及びプリンタ 7 が接続される。

次に本発明の ECR の動作をフローチャート参照しつつ説明する。フローチャートにおいて引出線を用いて示す番号は CPU 8 の動作ステップを示すものである。まず割引率をプリセットする場合にはキースイッチ 1 を設定モードとし、テンキー 8 より所望の割引率（例えば 10%）を押圧する。第 4 図のフローチャートにおいてステップ 11 はキー入力の有無をチェックしており、キー入力があるとステップ 12 においてそれが置数キーであるか否かが判断される。この場合は置数キーを押圧したのでステップ 13 においてキー入力されたデータを RAM 10 の置数レジスタに記憶させる置数処理を行ないステップ 11 に戻る。次いでキーボード 5 の割引キー 4a を押圧すると、ステップ 12 を介してステップ 14 において設定モードであるかどうか判断される。この場合は設定モードとしているので、ステップ 15 に進んで割引キー

4a を押下した場合はステップ 20 において割引率プリセットエリアの内容が 0 かどうか判断され、0 であればステップ 21 においてエラー処理が行なわれる。この場合は既に割引率 (10%) をプリセットしてあるので、ステップ 22 において割引率プリセットエリアの内容を割引レジスタに記憶させる。第 5 図 (c) のように置数入力した後割引キー 4a を押下した場合にはステップ 23 において置数レジスタの内容がそのまま割引レジスタに記憶され、続いてステップ 24 においてその割引率がプリンタ 7 より印字される。第 5 図 (d) は、プリセットされた割引率 (10%) を用いて商品登録する場合の印字例を示している。次いでステップ 25 において割引フラグ Fl が立てられ、ステップ 11 に戻る。続いて販売する商品の部門を商品部門キー 2 を用いて入力する。今商品部門 1 のセクター（単価 9800 円）を販売する場合商品部門 1 を押下すると、ステップ 11、12、14、15、18 及びステップ 26 を介してステップ 27 に飛び、割引フラグ Fl の状態がチェックされる。割引フラグ

P0が立っていれば割引して登録する必要があるもので、ステップ28においてその商品部門の商品単価と割引レジスタにストアされている割引率に基づいて割引計算を行ない、実際の販売価格を算出する。割引フラグP0が立っていなければ定価販売であるのでその商品部門の商品単価の値がそのまま販売価格となる。この販売価格は表示器6により表示され(ステップ29)、更にプリンタ7により印字される(ステップ30)。第5図(a)はこの印字例を示すものであって割引計算した後の実際の販売価格が印字される。続いてステップ31において、その商品部門のトータル、カウンタ領域を更新して一部門の商品登録を終了する。引き続き同一の割引率によって商品登録を行なう場合は該品を商品部門キー2を押下する。そうすればステップ26~31を繰り返して同様の処理が行なわれ割引計算した後の販売価格が印字される。第6図(a)は引き続き商品部門2のブラウス(単価12000円)が割引計算され販売価格10800円として登録されたことを示している。こうして以

後の登録においては同一の割引率を用いる限り商品部門キー2を次々と押下するだけで商品登録ができる。割引率を変える場合にはテンキー8によって所望の割引率を入力し(ステップ12~18)、続いて割引キー4aを押下すればその割引率が割引レジスタにストアされ、印字される(ステップ18~25)ので以後その割引率を用いることができる。

次にこれまで登録された商品の小計を求める場合には小計キー4bを押下する。そうすればステップ11,12,14,17,18,26を介してステップ32に飛び割引フラグP0を0とする。次いでステップ33,34を介してステップ35に進み表示器6によりこれまで登録した商品の小計を表示し、更にその額をプリンタ7により印字する(ステップ36)。又商品登録を終了する場合は合計キー4cを押下する。そうすればステップ11,12,14,17,18,26を介してステップ32において割引フラグP0を0とする。次いでステップ38を介してステップ37に進み表示器6によりこれまで登録した商品の合

計を表示し、更にその額をプリンタ7により印字する(ステップ38)。第7図(a)は二品の商品登録の後小計キー4b、合計キー4cを押下した場合の印字例を示す。次いでRAM10の總売上上のトータル及びカウンタ領域が更新されて商品の登録を終了する(ステップ39)。尚第8図(b)、(c)は従来からの割引登録時のプリンタの印字例を示しており、第8図(b)は商品部門毎の割引登録、第8図(c)は小計計算後の割引登録が行われたものである。本願のECRの割引登録時はこれらの印字例よりも短い印字となっている。

以上詳細に説明したように本発明は割引率プリセットメモリ又はキーボードより割引レジスタに記憶させた割引登録時の割引率を各商品取引の割引計算時に用いている。そのため割引率を変える必要のない場合には各取引毎に割引率を割引レジスタに設定する必要がない。それ故割引時の商品取引の操作は従来に比べて大幅に簡略化され、登録操作を早めることができる。従って顧客が多く混雑している場合も登録処理を迅速に行なうこと

ができる。又従来の割引登録時に比べて印字が少なく済むのでプリンタの印字時間が短くなり、レシートを節約することが可能になる。

#### 4. 図面の簡単な説明

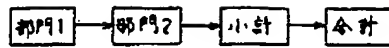
第1図は本発明のECRの外観を示す斜視図、第2図はそのパネル面を示す正面図、第3図はその電気的構成を示すブロック図、第4図はその動作を示すフローチャート、第5図(a),(b),(c)はその登録操作の一例を示す説明図、第6図(a)は本ECRによる割引登録時の印字例、第6図(b),(c)は従来の割引登録時の印字例を示す。

1…商品部門キー 2…テンキー 4a…割引キー 5…キーボード 6…表示器 7…プリンタ 8…CPU 9…ROM 10…RAM

特許出願人 立石電機株式会社  
代理人 弁理士 岡本宜喜(ほか1名)



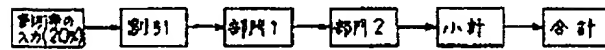
第 5 図 (a)



第 5 図 (b)



第 5 図 (c)



第 6 図

(a)

割引	10%
セラー	8800
ブラス	10800
小計	19620
合計	19620

(b)

セラー	8800
割引	10%
セラー	-980
ブラス	12000
割引	10%
ブラス	-1200
小計	19620
合計	19620

(c)

セラー	8800
ブラス	12000
小計	21800
割引	10%
割引	-2180
合計	19620

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**